Universidad
Alberto Hurtado

Diseño
Tecnopedagógico

Dirección de Docencia y Pedagogía Universitaria

Dirección de Postgrado y Educación Continua

uah/ universidad para el bien común

Universidad
Alberto Hurtado

Introducción

Este documento define el diseño tecnopedagógico de la Universidad Alberto Hurtado y los lineamientos para implementarlo en programas a distancia (b o e-learning)[1]. Reconociendo que existen otras instancias de aprendizaje con tecnología, se centra en ofrecer un marco conceptual para el diseño tecnopedagógico, la participación de actores clave y los mecanismos de aseguramiento de la calidad en la formación de pregrado, postgrado y educación continua a distancia.

Asimismo, establece una visión común de la educación a distancia que garantice experiencias de aprendizaje de calidad, tanto con base en los estándares internos de la universidad como en los requerimientos de política pública. Se concibe como una ampliación del Proyecto Formativo (PF) y del Modelo Pedagógico (MP), sirviendo de guía para la elaboración de programas, planes de estudio y actividades curriculares.

El documento incluye un marco referencial elaborado a partir de la reflexión conjunta de distintas áreas, la sistematización de experiencias formativas y la revisión de literatura especializada. Finalmente, se presenta como un marco flexible y abierto a actualizaciones, que se fortalecerá con los aprendizajes que surjan de la implementación de la formación a distancia en la universidad.

[1] Proyecto Formativo y Modelo Pedagógico UAH. 2023.

I. Proyecto Formativo y Modelo Pedagógico

En esta sección se establecen las bases del Proyecto Formativo (PF) y del Modelo Pedagógico (MP) de la universidad, elementos fundamentales que orientan el diseño y la implementación de las actividades formativas en los programas a distancia.

I. a) Proyecto Formativo

El Proyecto Formativo UAH define un conjunto de principios y valores que orientan los procesos educativos en la institución, en línea con su misión de formar profesionales integrales con un fuerte compromiso social. Este proyecto busca establecer las bases de una educación que no solo aborde la excelencia académica, sino también la justicia social, el desarrollo ético, y la formación integral. A través de estas finalidades, el PF propone una visión de la educación como un proceso formativo que se extiende más allá de la adquisición de conocimientos, involucrando el desarrollo personal y social de sus estudiantes.

Para lograr los objetivos, se establecen condiciones necesarias, como la implementación de procesos formativos integrales que favorezcan la excelencia, el apoyo organizacional efectivo y la vinculación con el medio. Estos aspectos permiten que el proyecto se materialice en una experiencia educativa completa, garantizando que la formación académica esté en consonancia con los valores institucionales y responda a las necesidades tanto del estudiantado como de la sociedad en general. La universidad promueve así una formación de personas reflexivas, éticas y socialmente responsables, capaces de enfrentar los desafíos de un mundo en constante cambio.

Además, el PF establece las responsabilidades de las y los diferentes actores en la comunidad universitaria: estudiantado, cuerpo académico, direcciones y personal de apoyo. Cada grupo desempeña un papel fundamental en la concreción del proyecto, desde el compromiso individual en el proceso de aprendizaje hasta el liderazgo en la implementación de políticas y estrategias educativas.

I. b) Modelo Pedagógico

El Modelo Pedagógico es el conjunto de orientaciones y estrategias metodológicas que permiten la implementación práctica del PF. Basado en los principios de la pedagogía ignaciana y en una visión humanista de la educación, el MP se concibe como un marco flexible que guía la planificación, desarrollo y evaluación de las actividades académicas. A diferencia del PF, se adapta continuamente a las condiciones cambiantes del entorno educativo y a las necesidades específicas de los y docentes.

El MP enfatiza una serie de orientaciones pedagógicas clave, tales como la centralidad de los y las estudiantes en el proceso educativo, el aprendizaje como construcción social y la evaluación continua de resultados. Estas orientaciones buscan no solo transmitir conocimientos, sino también desarrollar competencias críticas, reflexivas y éticas. La interacción entre docentes y estudiantes se concibe como un proceso de mediación donde el/la docente tiene un rol facilitador, promoviendo un aprendizaje activo, colaborativo y contextualizado.

Asimismo, el MP reconoce la necesidad de responder a las demandas del contexto social y educativo actual, integrando innovaciones tecnológicas y metodológicas que favorezcan una educación inclusiva y de calidad.

II. Modalidades de impartición de programas académicos

A modo de contexto, se entrega un marco de definiciones asumidas por la UAH, que acompañará la comprensión de los conceptos centrales:

Modalidad semi presencial (b-learning): Modalidad que promueve un enfoque mixto de la formación, conocida también como 'b-learning' o 'blended learning', desarrollada tanto en instancias presenciales como también remotas, en las que participa por igual todo el estudiantado del programa. Si bien existen varios modelos de semipresencialidad, todos ellos tienen en común que emplean recursos presenciales al mismo tiempo que materiales y apoyos en línea.

Modalidad en línea (on line o e-learning): En esta modalidad la formación es a distancia en base, principalmente, a situaciones asincrónicas, pero puede incorporar también instancias sincrónicas.

III. Concepto central

LMS (Learning Management System): Sistema de gestión de aprendizaje en donde se disponen las experiencias de aprendizaje, es decir, es el recurso que media los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad a distancia (Brightspace, Moodle, entre otros).

IV. Marco conceptual del diseño tecnopedagógico

A pesar de que algunos autores, como Area y Adell (2009) y Salinas (2004), establecen distinciones entre el diseño instruccional (DI) y el diseño tecnopedagógico (DTP), en este documento ambos términos se utilizan de manera indistinta. Mientras el DI se basa en una planificación sistemática de la enseñanza con fundamento en teorías tradicionales, el DTP se orienta hacia el aprendizaje de cada estudiante y emplea las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como mediadoras del proceso. No obstante, tanto el DI como el DTP comparten el objetivo de diseñar experiencias de aprendizaje efectivas y significativas en entornos de educación a distancia.

El diseño tecnopedagógico es un proceso sistemático que orienta las decisiones relativas a la contextualización de programas a distancia, asegurando que cumplan su propósito formativo. Se fundamenta en una planificación rigurosa de procedimientos y actividades previas a la instrucción, con el fin de garantizar aprendizajes eficaces, eficientes y sostenibles. Este proceso surge de la integración de principios pedagógicos y recursos digitales,[2] y todas las decisiones que se adopten deben enmarcarse en el Modelo Pedagógico de la Universidad Alberto Hurtado.

En coherencia con estos principios, el diseño tecnopedagógico constituye una vía para desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje con un enfoque claro en el logro de sus objetivos, mediante la elaboración de recursos específicos en ambientes virtuales de aprendizaje. Así, se configura como la planificación de la enseñanza de las actividades curriculares en modalidad a distancia donde también se establecen los posteriores procesos de implementación y evaluación.

IV. a) Modelo ADDIE

El modelo ADDIE, reconocido por su estructura secuencial y sistemática (modelo de cascada), divide el proceso en cinco fases: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación.

Cada etapa debe completarse antes de pasar a la siguiente. Este modelo permite una planificación exhaustiva y una documentación completa en cada fase.

[2] Rodríguez de los Ríos, L. A., Flores Limo, F. A., Landa Maturrano, B. A., & Rubio González, J. L. (2022). El diseño técnico pedagógico: Aspectos conceptuales y metodológicos. Revista EDUCA UMCH, (19), 207–224. https://doi.org/10.35756/educaumch.202219.226

ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación):

- **Análisis:** identifica necesidades de aprendizaje, perfil del estudiante y recursos disponibles.
- **Diseño:** define objetivos, selecciona estrategias pedagógicas y planifica evaluaciones.
- **Desarrollo:** crea contenidos y materiales educativos.
- **Implementación:** ejecuta el programa formativo.
- **Evaluación:** valora la efectividad del diseño y resultados obtenidos.

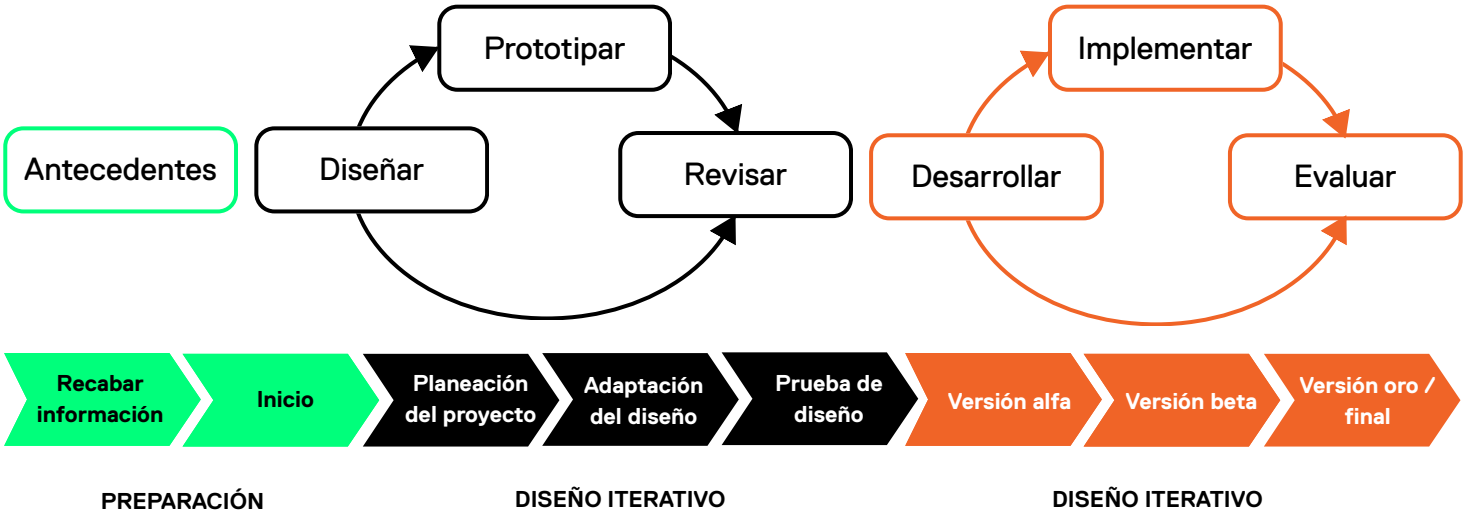
IV. b) Modelo SAM

El modelo SAM (Successive Approximation Model) adopta un enfoque más ágil y flexible, promoviendo ciclos iterativos de diseño y desarrollo (modelo ágil).

En lugar de avanzar linealmente, SAM se basa en ciclos repetitivos de diseño, desarrollo y revisión. Este modelo enfatiza la colaboración constante y la retroalimentación continua, permitiendo ajustes rápidos y flexibles a lo largo del proyecto.

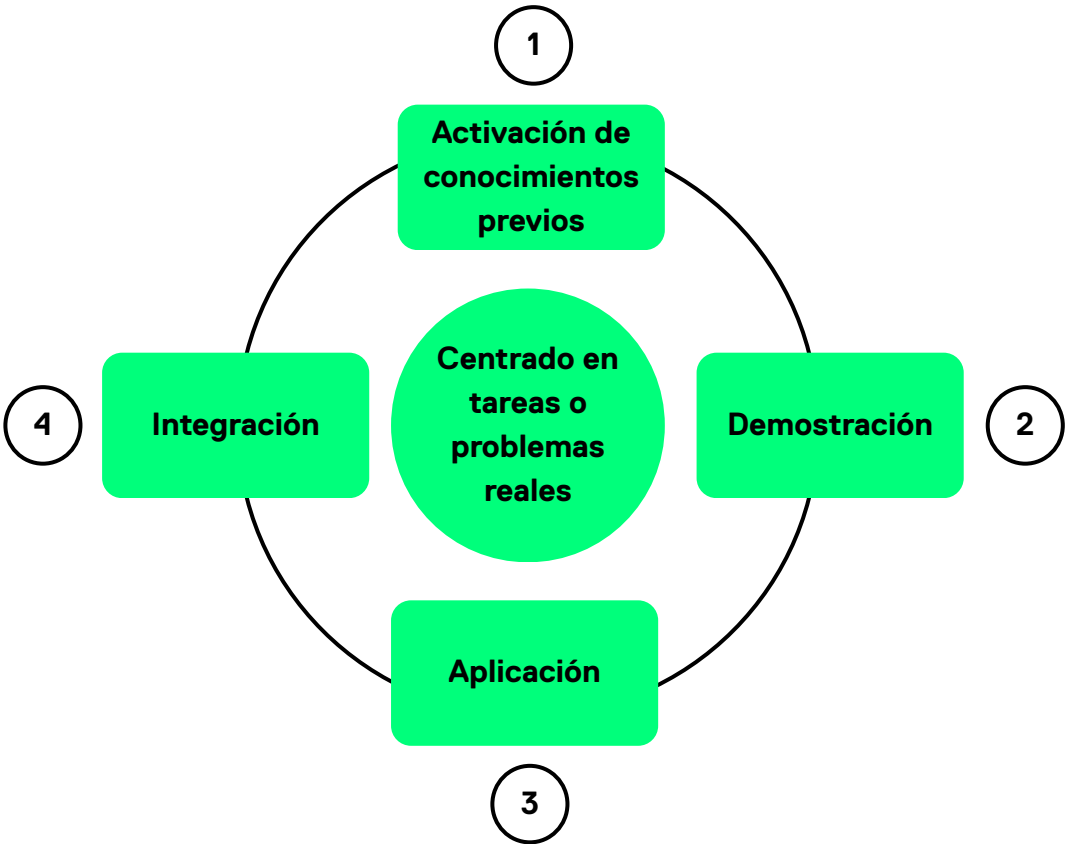
SAM tiene tres fases principales:

- **Preparación:** recopila información básica y establece metas.
- **Diseño iterativo:** desarrolla prototipos, evalúa y refina continuamente.
- **Desarrollo iterativo:** construye versiones más completas hasta alcanzar el producto final.



IV. c) Principios instruccionales de Merril

Este modelo instruccional tiene un enfoque constructivista de aproximaciones múltiples y sucesivas de la comprensión, que se caracteriza por ser interactivo, cíclico y dinámico, permitiendo perfeccionar los resultados y recursos durante la implementación, optimizando así los recursos técnicos y humanos.[3]



IV. d) ASSURE

Tiene componentes constructivistas, pues toma en consideración las características de el o la estudiante y busca comprender sus antecedentes sociodemográficos, hábitos de estudio, nivel de motivación entre otras, para una adecuada planificación.[4]

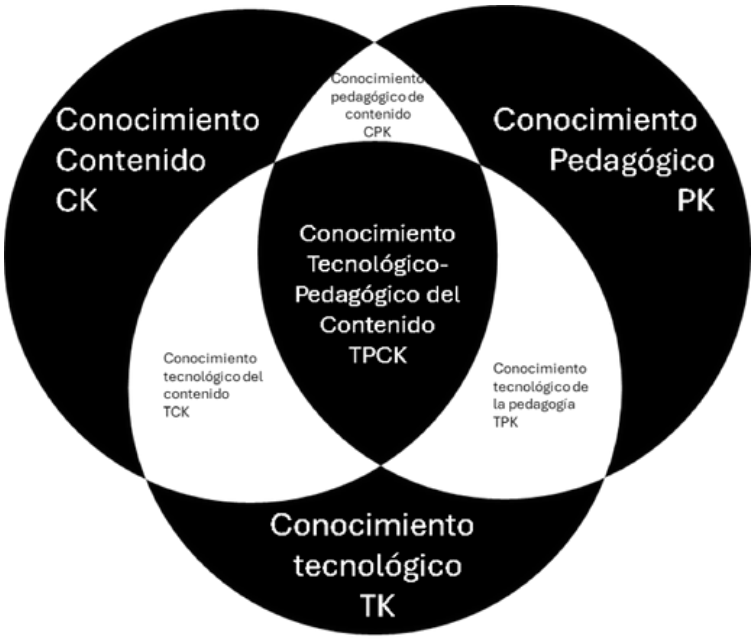
1. **Analizar a los y las estudiantes**
2. **Establecer objetivos**
3. **Seleccionar estrategias, tecnologías, medios y materiales**
4. **Utilizar tecnología, medios y materiales**
5. **Requerir la participación de los y las estudiantes**
6. **Evaluar y revisar**

[3] Merrill, D. (2002) "First principles of instruction. Educational Technology Research and Development". Recuperado desde http://mdavidmerrill.com/Papers/firstprinciplesbymerrill.pdf

[4] Smaldino, S., Russell, J., Heinich, R., Molenda, M. (2007). "Instructional Technology and media form learning". USA: Prentice Hall.

IV. e) TPACK

Este modelo plantea que las buenas prácticas docentes basadas en tecnologías o TIC's deben guiarse por la interacción eficiente de tres elementos: contenido curricular, conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico.[5] La combinación de los tres elementos producirá la mejora, promoviendo, así, la intencionalidad pedagógica de la intervención y uso de las TIC'S.



V. Principio que acompaña al diseño tecnopedagógico en postgrado y educación continua

Andragogía

La andragogía se define como el arte y la ciencia de ayudar a aprender a personas adultas, fundamentada en suposiciones acerca de las diferencias entre la niñez y adultez respecto al aprendizaje. Este enfoque reconoce que las personas adultas tienen características específicas que condicionan su aprendizaje y que deben ser consideradas en el diseño de experiencias educativas (Undurraga, 2007).

[5] Valverde, J., Garrido, M. y Fernández, R. (2010). "Enseñar y aprender con tecnologías: un modelo teórico para las buenas prácticas educativas con TIC. Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información". Volumen 11.

Características principales:

1. **Autonomía y autodirección:** las personas adultas necesitan ser responsables de sus propias decisiones y ser tratadas como personas capaces de autodirigirse (Caraballo, 2007).
2. **Experiencia previa:** las personas adultas acumulan un conjunto de experiencias que se convierten en un recurso importante para el aprendizaje y establecen las bases para nuevos conocimientos (Medina, 2019).
3. **Orientación práctica:** el aprendizaje debe estar orientado a resolver problemas y tareas de la vida real, más que centrarse en contenidos abstractos (Moreno, 2017).
4. **Motivación intrínseca:** las personas adultas responden mejor a motivadores internos que a presiones externas, buscando aplicabilidad inmediata de lo aprendido (Sánchez, 2015).
5. **Identidad:** está fundamentada en experiencias previas, valores, creencias y motivaciones que cada persona aporta al proceso de aprendizaje. La identidad tiene que ver con cómo se perciben las personas adultas como aprendices en esta etapa de la vida.

VI. Diseño tecnopedagógico para los programas de pregrado, postgrado y educación continua

El diseño tecnopedagógico de la UAH, toma características de cada uno de los modelos descritos en el apartado anterior, elaborando un diseño propio el cual está dividido en dos fases y sus correspondientes etapas, consecutivas e iterativas entre sí, que contemplan lo siguiente de acuerdo con dos posibles escenarios:

DISEÑO TECNOPEDAGÓGICO DE UN NUEVO PROGRAMA ACADÉMICO:

Este proceso aplica a un nuevo programa en modalidad a distancia. Se acciona metodológicamente el diseño tecnopedagógico de acuerdo con cada una de sus fases y etapas entendiendo que, todo aquello que se elabora e implementa, es nuevo y se realiza por primera vez.

REDISEÑO TECNOPEDAGÓGICO DE UN PROGRAMA ACADÉMICO EXISTENTE:

Este proceso aplica cuando un programa se ofrece nuevamente tras haber sido impartido previamente en modalidad a distancia. Se acciona metodológicamente el diseño tecnopedagógico de acuerdo a la fase y etapa que corresponda, según los ajustes que se debiesen realizar a la luz del análisis de las evidencias.

FASE 1 - ANÁLISIS Y DISEÑO

Etapa 1. Diagnóstico y análisis del programa

Entendiendo el contexto de elaboración del diseño tecnopedagógico, para esta etapa se han identificado dos posibles flujos:

a) Diseño tecnopedagógico de un nuevo programa: para diagnosticar y analizar el contexto del programa a diseñar se debe considerar el perfil de ingreso del estudiantado y el programa de cada actividad curricular del plan de estudio.

Diagnóstico y análisis del programa → **Actores relevantes**
- Equipo directivo del programa académico
- Áreas de unidades centrales a cargo del tecnopedagógico

- ¿Cuáles son las características del estudiantado al que está dirigido el programa académico on line?
- ¿Con qué recursos técnicos, humanos, financieros, entre otros, cuenta el programa para el logro de los propósitos de aprendizaje?

b) Rediseño tecnopedagógico de un programa: para diagnosticar y analizar el contexto del programa a rediseñar, se deben considerar las evaluaciones de la docencia y del diseño tecnopedagógico de los periodos académicos ya implementados; las tasas de aprobación/reprobación obtenidas en las versiones anteriores; las nuevas tendencias que se estén desarrollando a nivel de diseño y las intencionalidades que el programa académico desea renovar o fortalecer en el diseño tecnopedagógico definido. Todo esto, con el objetivo de ajustar la experiencia que se ha otorgado hasta el momento.

Diagnóstico y análisis del programa → **Actores relevantes**
- Equipo directivo del programa académico
- Unidad central a cargo del diseño tecnopedagógico

- ¿Cuáles son las características y el contexto del estudiantado al que está dirigido el programa académico on line?
- ¿Con qué recursos técnicos, humanos, financieros, entre otros, cuenta el programa para el logro de los propósitos de aprendizaje?

Teniendo esta información y la luz del Modelo Pedagógico de la UAH, las unidades centrales a cargo del diseño tecnopedagógico, en conjunto con el equipo directivo y docentes, podrán analizar los antecedentes para determinar las características que posee el estudiantado, tales como: situación geográfica, rangos etarios, diversidad de labores, brechas tecnológicas que poseen, entre otras (Reportes de perfiles de ingreso por cohortes de pregrado, CEFAU), y cruzar dicha información

con las actividades curriculares definidas en cada programa. Esto,con el fin de disponer de evidencias sobre la toma de decisiones que se realizarán en la planificación o replanificación tecnopedagógica del programa.

De esta forma, el objetivo principal del diagnóstico es establecer las orientaciones generales de cómo se diseñarán/rediseñarán e implementarán las acciones formativas de las actividades curriculares en modalidad a distancia. Por ello, las conversaciones y acuerdos previos que se realicen entre los actores serán determinantes para seguir con el flujo de trabajo propuesto.

Etapa 2. Planificación tecnopedagógico de la actividad curricular

De acuerdo con lo establecido en la etapa anterior y las definiciones tomadas en esta, la unidad central acompañará a los equipos directivos y al cuerpo docente experto disciplinar del programa en cuanto a las decisiones, tanto pedagógicas como tecnológicas, sobre la planificación y diseño de las actividades curriculares, específicamente en las actividades de aprendizaje y/o evaluación. Esta etapa es de suma relevancia ya que en ella se determinan, bajo un parámetro disciplinar, los elementos pedagógicos que más aporten a la comprensión y desarrollo de los propósitos de aprendizaje, a su vez, al logro del perfil de egreso a través de la elaboración de los productos tecnopedagógicos.[6]

Para ello, el/la docente experto/a disciplinar elaborará la programación de la actividad curricular a distancia que, a través de preguntas orientadoras, dejará plasmado el diseño tecnopedagógico de la actividad, declarando los contenidos, habilidades o temáticas; las actividades de aprendizaje, los recursos multimedia, los materiales anexos, y, finalmente, las actividades de evaluación. Es importante que en esta etapa se definan los elementos mencionados, ya que a partir de este punto se podrá iniciar el diseño de los procesos de enseñanza y aprendizaje propios de la educación a distancia, con una planificación sistemática de las actividades para su posterior desarrollo, implementación y seguimiento, equilibrando las actividades y los recursos, además del desarrollo de las habilidades y las evaluaciones propuestas.

A partir de esta reflexión, se sugiere incorporar dentro de la planificación de las actividades de aprendizaje y/o evaluación distintos tipos de **metodologías activas de enseñanza y aprendizaje** (por ejemplo, gamificación, aprendizaje basado en problemas, estudio de caso, entre otras)[7] pues el fin principal es mediar el proceso de aquello que debe saber y saber hacer el estudiantado, propendiendo el logro de los propósitos de aprendizaje a través de actividades desafiantes, situadas y contextualizadas en su área disciplinar.

[6] Entiéndase como productos tecnopedagógicos la matriz de programación y los distintos tipos de guiones para la elaboración de recursos.

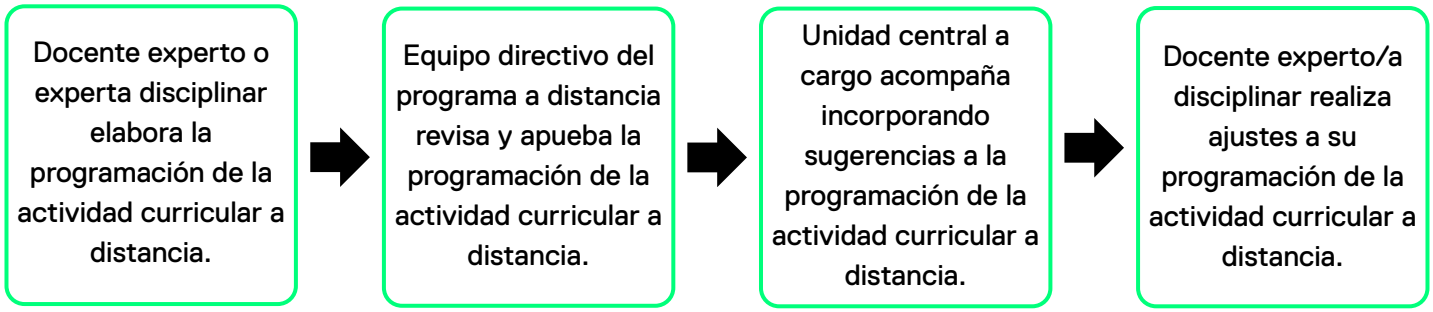
[7] Dirección de Docencia y Pedagogía Universitaria (2024) "Manual de Metodologías Activas de Enseñanza y Aprendizaje". Universidad Alberto Hurtado.

Algunas preguntas que también ayudarán a complementar la información en la programación de la actividad a distancia son:

Tópicos	Otras preguntas complementarias
Sobre los contenidos	¿Cómo se subdividirán los módulos, unidades o temáticas en beneficio del aprendizaje?
Sobre las actividades de aprendizaje y de evaluación	¿Qué tipo de actividades o metodologías activas se promoverán en el diseño (colaborativas, individuales, estudio de caso), para lograr los aprendizajes declarados? ¿Cómo se elaborarán actividades de aprendizaje y/o evaluación que se adapten a las distintas necesidades de aprendizaje?
Sobre los recursos de enseñanza y aprendizaje	¿Qué tipo de recursos audiovisuales, de audio o gráficos (videos, infografías, podcast) aportarán en la comprensión de los contenidos o temáticas?
Sobre la temporalidad	¿Cuánto tiempo se asignará a cada tarea y a cada instancia formativa sincrónica (según corresponda en la definición del plan de estudio)?

De esta manera, el flujo regular del acompañamiento estará dado por la unidad central que corresponda, a la cual debe enviarse la programación de la actividad curricular a distancia con el objetivo de acompañar y retroalimentar el proceso de diseño que se está llevando a cabo. Sin embargo, **la unidad que debe velar por el cumplimiento de las premisas formativas son los equipos directivos de cada programa académico, en conjunto con las y los docentes expertos disciplinares.**

Flujo elaboración de la programación de la actividad curricular a distancia



Etapa 3. Gestión de los recursos y materiales en los ambientes virtuales de aprendizaje

Luego de la planificación y diseño tecnopedagógico de la actividad curricular, la unidad central respectiva coordinará y gestionará la elaboración de los recursos y materiales mediados por tecnología declarados en la programación tales como videos, infografías, podcast, entre otras. Su elaboración, es decir, el desarrollo de la programación de la actividad curricular a distancia y los guiones asociados a los recursos, es de responsabilidad de el/la docente experto/a disciplinar, sin embargo, la producción de estos recursos será coordinado en estrecha colaboración con la unidad central. Para ello, es de suma relevancia que el/la docente a cargo elabore tanto los guiones audiovisuales, recursos gráficos o solo audio, según corresponda. Esto le permitirá tener una visión panorámica de la elaboración del recurso de acuerdo con las necesidades y propósitos de aprendizaje a los cuales contribuirá.

Por lo tanto, es recomendable organizar los recursos de forma tal que le permita al estudiantado avanzar en su proceso de aprendizaje según el plan de estudio definido, entendiendo que existen los facilitadores suficientes para ello: temáticas abordables, instrucciones claras, actividades desafiantes y propuesta de evaluaciones auténticas que se reflejen en los recursos a crear. Adicionalmente, esta organización para la elaboración de material audiovisual permitirá establecer la viabilidad de estos y/o la búsqueda de apoyo audiovisual especializado, o si los equipos directivos deben evaluar un replanteamiento de la actividad acotada a las capacidades disponibles.

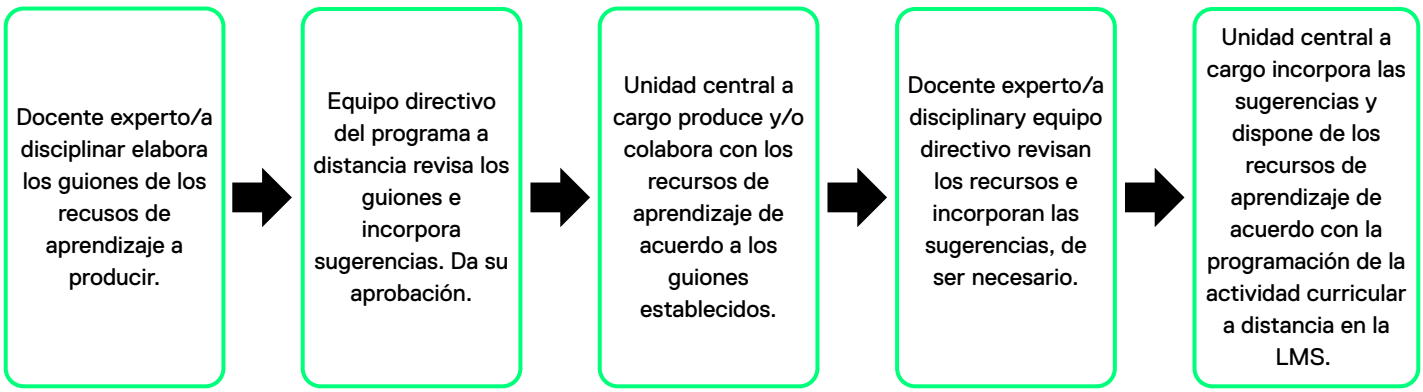
La elaboración de guiones es clave para establecer cómo estos contribuirán al propósito de aprendizaje. Para ello, el levantamiento de estos puede guiarse mediante las siguientes preguntas:

Tópico	Preguntas orientadoras
Sobre los recursos	¿Los materiales y recursos se están elaborando de acuerdo con lo planificado? ¿Los materiales y recursos son pertinentes y coherentes con los propósitos de aprendizaje del curso? ¿Los guiones audiovisuales, gráficos o solo audio son claros y pertinentes a las necesidades educativas que propenden al logro de los propósitos de aprendizaje?

En concordancia con lo anterior, luego de su producción, los recursos se someterán a sugerencias por parte del equipo directivo y, a su vez, por el/la docente experto/a disciplinar.

Por otra parte, es en esta instancia en la que se prepara la plataforma para el uso del estudiantado, por ende, todos los recursos y materiales que en esta etapa se elaboren y se escojan para este fin, serán dispuestos por la unidad central en la plataforma LMS, siguiendo la programación de actividad curricular a distancia definida con anterioridad.

Flujo elaboración y producción de recursos de aprendizaje de la actividad curricular a distancia y disposición en la LMS



FASE 2 - IMPLEMENTACIÓN

Etapa 4: Monitoreo

En cuanto a esta etapa, en pregrado, el coordinador/a académico del programa a distancia, en conjunto con el/la docente que dicta la actividad curricular más la unidad central respectiva, revisarán y gestionarán la plataforma LMS de acuerdo con sus características técnicas y pedagógicas, durante el periodo en que se dictarán las actividades curriculares. Esto, tiene como objetivo monitorear los procesos y, a su vez, emplear remediales de ambos ámbitos, de ser necesario, según las evidencias recolectadas a través de revisiones del SAT (Sistema de Alerta Temprana), reuniones con equipo directivo, Focus Group a estudiantes, entre otras.

En este sentido, el equipo de la unidad central juega un rol de evaluador externo pudiendo levantar distintos tipos de necesidades referente a cómo se está empleando la plataforma -coherencia didáctico/pedagógica y buen funcionamiento de la plataforma- o bien, qué elementos reconsiderar según el diseño tecnopedagógico en beneficio de lograr los aprendizajes declarados para el estudiantado. En esta etapa es clave que el equipo directivo, en especial el coordinador/a académico/a, revise y monitoree constantemente la LMS, atendiendo a aspectos como: interacción docente –estudiante, interacción estudiante– plataforma, seguimiento de estudiante en relación con las actividades asincrónicas, conexión a instancias formativas sincrónicas, entre otras. Además, la unidad central respectiva será la encargada de recibir y gestionar los problemas técnicos en la plataforma LMS y dar solución a ellos en contacto con la coordinación académica virtual del programa.

En el caso de postgrado y educación continua, establece un ciclo de monitoreo, análisis e implementación de mejoras. Esta etapa garantiza la calidad y efectividad del programa a través de cuatro sub-etapas interconectadas de monitoreo que recolecta datos sobre:

1. **El desempeño académico:** requiere un seguimiento sistemático de los indicadores clave de rendimiento académico, incluyendo tasas de aprobación, promedio de calificaciones y tiempo dedicado a las actividades. Se implementa mediante métricas propias de los LMS para recolectar estos datos en tiempo real.

2. **La participación estudiantil:** se monitorea a través de métricas como frecuencia de acceso a la plataforma, interacción en foros, asistencia a sesiones sincrónicas y cumplimiento de actividades. Estos datos se visualizan directamente en plataforma y se analizan periódicamente.

3. **La satisfacción de usuarios:** se evalúa mediante encuestas, focus groups y retroalimentación continua. Se establecen canales específicos para recoger sugerencias y reportar problemas, manteniendo un registro detallado de todas las interacciones.

4. **El rendimiento técnico de la plataforma:** se monitorea constantemente, incluyendo tiempo de respuesta, disponibilidad del sistema, errores técnicos y uso de recursos.

Algunas preguntas que orientan esta etapa y que deben considerarse para seguir el proceso de enseñanza y aprendizaje, tienen que ver con lo siguiente:

Tópico	Preguntas orientadoras
Sobre el monitoreo	¿Qué datos me permiten tomar decisiones sobre el análisis y mejora del diseño tecnopedagógico en la implementación de la actividad curricular a distancia? En caso de una situación específica ¿cómo se intervendrán las dificultades presentadas por el estudiantado para el logro de los propósitos de aprendizaje? ¿Qué acciones se implementarán cuando el estudiantado no avance acorde a la planificación y el diseño tecnopedagógico establecido? ¿Cuál será el plan de ajuste para problemas técnicos que posean tanto estudiantes como docentes?

Etapa 5: Evaluación y retroalimentación

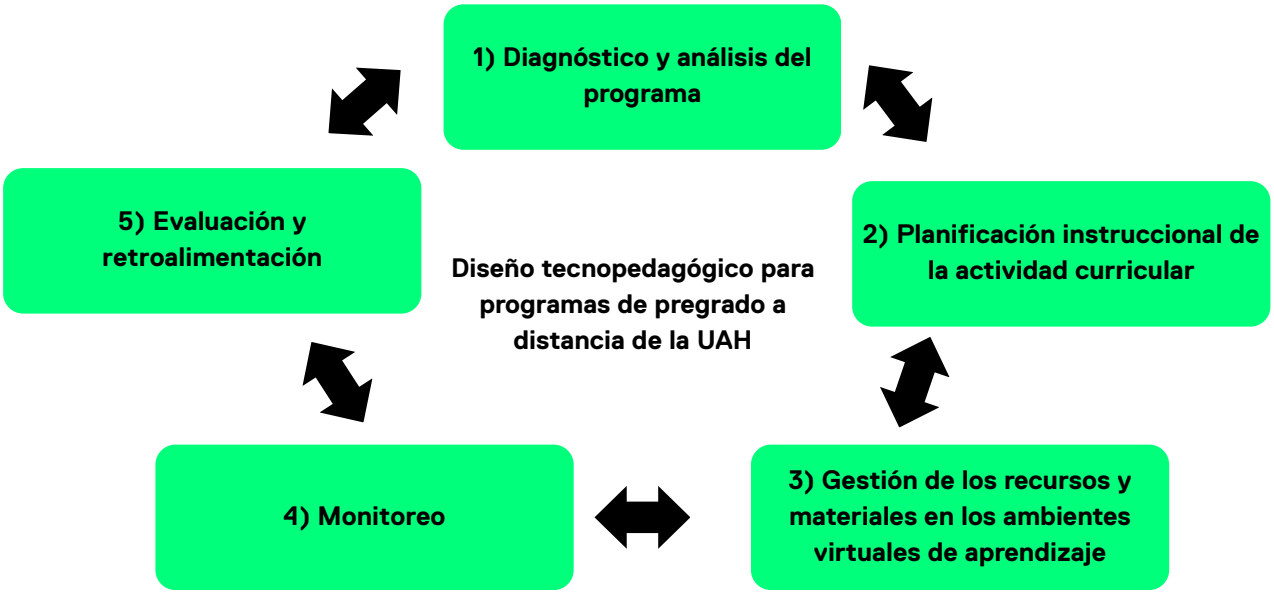
En cuanto a la evaluación y retroalimentación, la unidad central abordará los mecanismos necesarios para evaluar los procesos de diseño, implementación y monitoreo de los programas a distancia y sus actividades curriculares, en tres niveles: sobre lo curricular, sobre los aprendizajes y sobre el funcionamiento de la plataforma. Esto, con el objetivo de levantar evidencias respecto de posibles ajustes para una siguiente versión. Estas evidencias se obtendrán tanto de evaluaciones por parte del estudiantado (Evaluación Docente), docentes expertos/as disciplinares, docente que dicta la actividad curricular y a su vez, de

las calificaciones obtenidas por el estudiantado. Esto se realizará con el fin de establecer, para una próxima versión, mecanismos de mejora a la luz de la interacción y participación en la plataforma entre los diversos actores y los desempeños obtenidos por el estudiantado. De esta forma y con la información recopilada, se podrán levantar propuestas curriculares macro, o bien, discutirlos con los equipos directivos de los programas académicos, de haber cambios micro curriculares, entendiendo que exista un diseño o rediseño de las actividades curriculares de un programa académico a distancia en específico. Luego de establecer las conversaciones correspondientes se volverá a cualquiera de los pasos del flujo, entendiendo que es un diseño flexible y que puede volver desde este punto a cualquiera de las etapas previas.

Finalmente, algunas preguntas que pueden guiar este proceso son:

Tópicos	Preguntas orientadoras
Sobre la evaluación	¿Cuán efectivo resultó el diseño tecnopedagógico aplicado en función de los propósitos de aprendizaje que alcanzó el estudiantado?
Sobre la retroalimentación	¿Qué criterios me aportarán en el análisis y revisión del diseño tecnopedagógico aplicado?

Finalmente, para dar cuenta de lo anteriormente definido, es que se incluye este diagrama con el flujo, que también puede ser iterativo, de cada una de las etapas del diseño tecnopedagógico en función de sus fases y etapas:



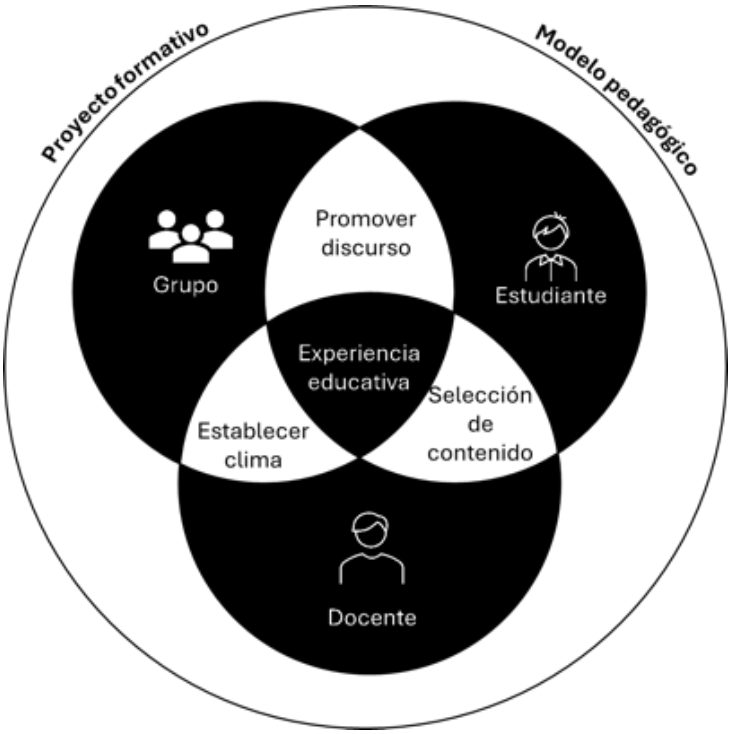
VII. Componente pedagógico que acompaña al diseño tecnopedagógico en postgrado y educación continua

Modelo Comunidades de Indagación

El área de Educación Continua de la Universidad Alberto Hurtado incorpora el Modelo de Comunidad de Indagación (CoI, por sus siglas en inglés). Este modelo se basa en la premisa de que el aprendizaje efectivo en entornos virtuales se logra a través de la interacción dinámica entre tres elementos fundamentales: presencia cognitiva, presencia social y presencia docente.

La **presencia cognitiva** se refiere a la capacidad de los participantes de construir significado a través de la reflexión y el discurso. La **presencia social** implica el desarrollo de un clima socioemocional propicio para la interacción y la colaboración. Y la **presencia docente** consiste en el diseño, facilitación y orientación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos tres elementos se interrelacionan y se refuerzan mutuamente para crear una comunidad de aprendizaje profundo y significativo en el contexto del DTP.

Diagrama de modelo comunidades de indagación



Fuente: Elaboración propia Dirección de Postgrado y Educación Continua

El modelo de Comunidad de Indagación (CoI) es particularmente apropiado por varias razones:

1. Fomenta la presencia cognitiva, permitiendo que las y los estudiantes asuman un papel activo en la construcción del conocimiento.
2. Facilita la presencia social, propiciando un entorno de aprendizaje colaborativo donde las y los estudiantes puedan interactuar, compartir ideas y resolver problemas de manera conjunta.
3. Hace énfasis en la presencia docente, donde diseña, guía y orienta el proceso de aprendizaje de manera estratégica.
4. Permite que las y los estudiantes construyan conocimiento de manera significativa, vinculando los contenidos a sus contextos profesionales.
5. Se adapta a los entornos de aprendizaje en línea, semipresencial o híbrido.

A la luz de este modelo, se enfatiza en la apertura de espacios que promuevan el relacionamiento, la interacción y la colaboración. En efecto, la soledad y el aislamiento en la educación en línea representan desafíos significativos que afectan tanto el bienestar emocional como el rendimiento académico de las y los estudiantes. Estudios como el de Martin & Bolliger (2018) señalan que hasta un 65% de estudiantes en línea reportan sentimientos de desconexión y aislamiento durante su proceso formativo. Esta "distancia transaccional", como la denomina Moore (2019), no solo se refiere al espacio físico sino también al psicológico y comunicativo que puede surgir en entornos virtuales.

La literatura académica propone diversas estrategias para fomentar el “relacionamiento” en entornos virtuales. Garrison y Clevelan-Inness (2000) sugieren enfatizar la importancia de construir una presencia social sólida mediante actividades de presentación y socialización informal con discusiones guiadas y sistemas estructurados de retroalimentación entre pares. Por su parte, Martin y Bollinger (2008) sugieren implementar proyectos colaborativos por fases, discusiones asincrónicas moderadas, que permitan reflexiones significativas y profundas.

Por otra parte, Moore (2019) aborda la distancia transaccional estableciendo una comunicación proactiva y calendarizada, horarios de consulta flexibles y seguimiento personalizado.

Estas estrategias comparten elementos transversales como una estructura clara de interacción, objetivos de relacionamiento explícitos permitiendo la participación para adaptarse a las diversas necesidades de las y los estudiantes.

VIII. Actores relevantes

A continuación, se realiza un desglose de las tareas y funciones que estos sostendrán, para lograr el buen funcionamiento y el flujo de trabajo que propone el diseño, implementación y seguimiento de las actividades curriculares en modalidad a distancia en la UAH.

VIII. a) Unidades centrales de pregrado y postgrado:

Pregrado

Área de formación a distancia: perteneciente a la Dirección de Docencia y Pedagogía Universitaria (DDPU), es el área que lidera el proceso de diseño tecnopedagógico en el pregrado. El proceso del diseño tecnopedagógico comienza luego de que los planes de estudio y los programas de actividades curriculares de los programas de pregrado a distancia fueron elaborados y acompañados por el área de Desarrollo e Innovación Curricular, área también perteneciente a la DDPU. Para este diseño tecnopedagógico, el área de Formación a Distancia pretende acompañar tanto al equipo directivo, docente experto/a disciplinar y a el/la docente que dicta la cátedra, en la búsqueda de estrategias pedagógicas pertinentes con el objetivo de lograr los propósitos de aprendizaje, así como en la definición de las actividades más adecuadas para alcanzarlos. Los profesionales de esta área actúan como mediadores entre el o la docente experto/a disciplinar y las necesidades del estudiantado.

Postgrado

Educación virtual: bajo la Dirección de Postgrado y Educación Continua (DPEC), Educación Virtual desempeña un papel análogo al Área de Formación a Distancia en la formación de pregrado, asumiendo la conducción del proceso de diseño tecnopedagógico en programas de postgrado y educación continua a distancia. Además, asesora tanto al equipo directivo como al cuerpo académico del programa, orientándolos en la elección de recursos y dinámicas de aprendizaje adecuadas para concretar los propósitos formativos. De igual manera, el equipo de Educación Virtual se erige como mediador de los equipos de las facultades y los equipos externos (diseñadores gráficos, multimedia u otros).

VIII. b) Dirección y coordinación del programa académico:

Es el responsable de dirigir y coordinar el programa y velar por el correcto cumplimiento del plan de estudio. Será parte activa y principal en el desarrollo del proceso de diseño tecnopedagógico, a fin de gestionar y supervisar el proceso de este.

VIII. c) Cuerpo docente del programa académico:

Es quien posee la experticia disciplinar para la correcta definición de rutas de aprendizaje y rigurosidad disciplinar en cada actividad curricular. Es el responsable de elaborar las programaciones de cada periodo académico y de la generación del contenido disciplinar y didáctico de los materiales pedagógicos que, posteriormente, se diseñarán gráficamente y/o se elaborarán de manera audiovisual. También es quien desarrolla las instancias formativas sincrónicas, cuando corresponda.

X. Mecanismo de aseguramiento de calidad

En cuanto a los mecanismos de aseguramiento de la calidad, se pueden establecer aquellos procesos que se consignan tanto de manera interna como de forma externa en el proceso de diseño tecnopedagógico y su bajada a las acciones formativas de programas académicos a distancia.

Con relación a lo interno, el Sistema de aseguramiento de la calidad de la formación demanda cumplir procedimientos que se relacionan con los procesos de enseñanza y aprendizaje y el aseguramiento de la calidad interna. A la luz de este sistema, se resguarda lo siguiente:

1. Elevar información fidedigna para levantar procedimientos, de ser pertinentes, de modificación y/o actualización curricular -que se ven directamente con el área de Desarrollo e Innovación Curricular de la DDPU-, los cuales impactarán en el desarrollo del diseño tecnopedagógico del programa de pregrado. En el caso de Postgrado, en la Dirección de Postgrado y Educación Continua (DPEC).
2. Desarrollar procesos de aseguramiento de la calidad internos, los cuales, están dados desde las fases y etapas del diseño tecnopedagógico propuestos para los programas a distancia de la UAH.

Todo esto se enmarca en el proceso propio que se tiene que desarrollar tanto en el ámbito del diseño tecnopedagógico -que impacta al estudiantado en el espacio microcurricular- como en las acciones de formación que pueda otorgar el área de Formación a Distancia en articulación con las competencias que debiera desarrollar el cuerpo docente para la impartición de estas modalidades. De esta manera, en distintas etapas del diseño tecnopedagógico, se determinan acciones de resguardo de la calidad del programa con la participación de los actores relevantes involucrados, con el fin de asegurar el cumplimiento de las premisas formativas declaradas en el perfil de egreso.

Por otra parte, se realiza un monitoreo permanente y exhaustivo de la actualización de los diseños tecnopedagógicos a nivel institucional, revisando componentes de este, tanto nacionales como internacionales, teniendo en consideración los criterios de acreditación que emanan desde la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). Adicionalmente, en el caso de Postgrado y Educación Continua, se hace uso de estándares de acreditación de programas en línea, como Quality Matters y Online Learning Consortium, adaptándolas a las necesidades de la universidad.

De esta manera, se dejan establecidas las líneas de acción que se deben tener en consideración para el diseño tecnopedagógico y las decisiones microcurriculares que de este surgen para el fortalecimiento y la acción sobre la calidad de los programas a distancia en la UAH.

uah/

universidad
para el
bien común